## STADT JEVER

## Landkreis Friesland

# Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 17 T / "Sport- und Freizeitzentrum, Teilbereich Tennisanlage" 1. Änderung

Fachplanerische Erläuterungen



Stand: Oktober 2018

## STADT JEVER

### Landkreis Friesland

## Faunistischer Fachbeitrag

zum Bebauungsplan Nr. 17 T / "Sport- und Freizeitzentrum, Teilbereich Tennisanlage" 1. Änderung

Planverfasser:

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung Stadt- und Landschaftsplanung Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede Telefon (0 44 02) 9116-30 Telefax (0 44 02) 9116-40 www.diekmann-mosebach.de mail: info@diekmann-mosebach.de

Projektbearbeitung: Dipl.-Biol. Friedhelm Plaisier

### **INHALTSÜBERSICHT**

1.0	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG					
2.0	UNTERSUCHUNGSRAUM, UNTERSUCHUNGSMETHODEN	1				
3.0	ERGEBNISSE	2				
3.1 3.2 3.3	Fledermäuse Brutvögel Lurche	2 5 8				
4.0	BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMES	8				
4.1 4.2 4.3	Fledermäuse Brutvögel Lurche	8 10 11				
5.0	SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN	12				
6.0	ZUSAMMENFASSUNG	13				
7.0	LITERATUR	14				
TABEL	LENVERZEICHNIS					
Tabelle	1: Liste der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Fledermäuse	4				
Tabelle	2: Liste der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Brutvögel	5				
Tabelle	3: Liste der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Lurche	8				

### 1.0 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Für einen Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 17 T "Sport- und Freizeitzentrum, Teilbereich Tennisanlage" ist die 1. Änderung des Bebauungsplanes vorgesehen. Hier soll auf ca. 5.800 m² das bisher festgesetzte Sondergebiet für Sportanlagen in eine Fläche für den Gemeinbedarf umgewandelt werden.

Bei einer Umsetzung der Planung ist es möglich, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt werden (bspw. wenn regelmäßig genutzte Fortpflanzungsund Ruhestätten von Vögeln oder Fledermäusen zerstört werden). Das Büro Diekmann, Mosebach & Partner wurde daher mit einer faunistischen Potenzialuntersuchung des Geltungsbereiches der 1. Änderung des BP Nr. 17 T beauftragt.

Mit Breuer (1994, 2006) sind artenschutzrechtliche Aspekte in der Landschaftsplanung grundsätzlich zu berücksichtigen. Sämtliche einheimischen Fledermausarten werden im Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) geführt. Damit zählen sie nach § 7 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu den streng geschützten Tierarten. Unter den Brutvögeln befindet sich eine Reihe von streng geschützten Arten (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG), alle übrigen Arten gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG als besonders geschützt. Auch sämtliche heimischen Lurche sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt, nach Anhang IV der FFH-RL gilt eine gewisse Zahl an Arten als streng geschützt.

Je nach Alter, Strukturierung und Nutzung können sich auch in Siedlungsgebieten sowie in Freizeitanlagen bzw. in deren Randlagen für die o a. Faunengruppen in einem gewissen Umfang Fortpflanzungshabitate bzw. Lebensstätten entwickeln, die im Fall einer Überplanung artenschutzrechtlich zu berücksichtigen sind. Für das vorliegende Planungsvorhaben war nicht grundsätzlich von vornherein auszuschließen, dass die für die partielle Erweiterung eines Teilbereiches der Sport- und Freizeitanlage vorgesehenen Flächen eine wichtige Funktion für die Fauna und damit für den Naturhaushalt aufweisen.

### 2.0 UNTERSUCHUNGSRAUM, UNTERSUCHUNGSMETHODEN

Das südlich des Raumes Jürgens Dreesche und damit in dem nördlichen Außenbereich von Jever gelegene Plangebiet schließt sich südöstlich der Tennishalle des MTV Jever als ein aufgelassenes Areal mit Baumbeständen unterschiedlichen Alters und Strukturierung und einem bewegten Oberflächenrelief an. Während die Westseite von Baumweidenbeständen dominiert wird, gehen die ostexponierten Flächen mehr oder weniger in waldartige Bereiche über. Für den nördlichen Teilbereich könnte es sich um einen ausgedünnten Erlenbestand handeln. Für diesen charakteristisch ist eine Waldlichtungsflur, auf der zunehmend Brombeergestrüppe aufschlagen. Die Stammdurchmesser der hier vorhandenen Schwarzerlen belaufen sich im Durchschnitt auf ca. 30 cm bis hin zu maximal 50 cm im Einzugsbereich des Schurfenser Weges. Dagegen findet sich in den Baumweidenbeständen auf der Westseite ausschließlich Stangenholz mit bis zu ca. 20 cm im Durchmesser.

Im Süden des Gebietes schließt sich eine Art aufgelichteter, entwässerter Erlenwald an, für den im Unterwuchs eine starke Ausbildung der Brennnessel charakteristisch ist. Parallel zu dem Schurfenser Weg verläuft ein schmaler Entwässerungsgraben, der vermutlich überwiegend sehr langsam fließt oder zeitweise steht und zudem partiell ausgetrocknet ist. Dieser Graben endet in Höhe des nördlichen Plangebie-

tes. Weiter nördlich verläuft an dem Schurfenser Weg ein mehrere Meter breiter, dauerhaft gefüllter Wassergraben.

Der Schurfenser Weg ist ein ca. 3 m breiter, asphaltierter Weg, der weiter nördlich und damit vermutlich außerhalb des Plangeltungsbereiches von einer aus Kastanien bestehenden Baumreihe begleitet wird. Von dem Schurfenser Weg zweigt der Dr.-Fritz-Blume-Weg nach Westen ab, der hier die südliche Gebietsgrenze markiert. Die südlich angrenzenden Flächen weisen eine aus Einzel- und Reihenhäusern bestehende Wohnbebauung mit zahlreichen Hausgärten auf. Östlich des Schurfenser Weges schließt sich der freie Landschaftsraum mit großflächigen landwirtschaftlich genutzten Dauergrünlandgrünlandflächen an.

Für das Untersuchungsgebiet liegen keine aktuellen Daten zu der Fledermaus-, Brutvogel- und Lurchfauna vor. In Anbetracht der Lage des Untersuchungsstandortes in einem Siedlungsrandgebiet sowie der dort zahlreich vorherrschenden anthropogenen Einflüsse wird nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Friesland anstelle einer herkömmlichen Bestandsaufnahme für das vorliegende Planungsvorhaben auf der Basis einer Einzelbegehung eine Potenzialansprache auf der Basis eines worst-case-Szenarios durchgeführt, welche die Besonderheiten des Planungsraumes und die artspezifischen Habitatansprüche der dort potenziell vorkommenden Arten berücksichtigt. Dieses Verfahren geht von der Annahme aus, dass in einem Gebiet bestimmte Tierarten vorkommen, wenn deren Habitatbedingungen erfüllt sind, was sich über die Arealgröße, die Zahl der Lebensraumtypen sowie die Strukturierung der Habitate, die Entfernung zu benachbarten Lebensraumkomplexen und den damit für Tiere zur Verfügung stehenden Besiedlungsmöglichkeiten ermitteln lässt. Für bestimmte Fledermäuse und Brutvogelarten können - neben den erwähnten Faktoren - die Baumartenzusammensetzung sowie die strukturell unterschiedlichen Entwicklungsphasen von Gehölzen bei der Besiedlung eines Lebensraumes von Bedeutung sein.

Für die erwähnten Faunengruppen wurden der Planungsraum und dessen nähere Umgebung am 06.10.2018 aufgesucht und auf die Lebensraumeignung für alle drei Tiergruppen überprüft. Im Rahmen dieser Begehung waren die im Planungsraum vorhandenen Strukturelemente, insbesondere die Gehölzbestände und Gewässer, selektiv auf für die drei zu bearbeitenden Faunengruppen hin zu untersuchen. Weiterhin wurde die potenzielle Qualität des Planungsraumes als Nahrungshabitat für Fledermäuse und Brutvögel bzw. als Jahreslebensraum für Lurche beurteilt.

#### 3.0 ERGEBNISSE

### 3.1 Fledermäuse

Aufgrund der allgemeinen Strukturierung des Untersuchungsraumes mit einem Bestand an Gehölzen sowie Ruderalflächen und Randstreifen wird im räumlichen Kontext mit den eingangs beschriebenen angrenzenden Habitaten für diesen Standort von drei potenziell vorkommenden Fledermausspezies ausgegangen (Tabelle 1). Großer Abendsegler sowie Breitflügel- und Zwergfledermaus sind in der Norddeutschen Tiefebene allgemein häufig und werden daher in vergleichbaren Lebensräumen regelmäßig nachgewiesen. Grundsätzlich dürfte das Plangebiet oder Teile davon für alle drei Arten als potenzielles Nahrungshabitat fungieren. Die Lebensraumansprüche dieser drei Arten und deren im Planungsraum vermuteten Vorkommen stellen sich aller Voraussicht nach wie folgt dar.

Von dem <u>Großen Abendsegler</u> werden als Sommer- und Winterquartiere vor allem Höhlenbäume in Wäldern und Parkanlagen bewohnt. Die Insassen von Wochenstuben nutzen mehrere Quartiere im Verbund, zwischen denen die einzelnen Individuen häufig wechseln (PETERSEN et al. 2004). In Paarungsgebieten müssen daher möglichst viele Quartiere nahe beieinander liegen, so dass die balzenden Männchen durchziehende Weibchen anlocken können (MESCHEDE & HELLER 2000). Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene und insektenreiche Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. So jagen die Tiere in größerer Höhe über großen Wasserflächen, abgeernteten Feldern und Grünländern, an Waldlichtungen und Waldrändern und auch über entsprechenden Flächen im Siedlungsbereich.

Ungeachtet seiner Siedlungsrandlage stellt der Planungsraum aufgrund der Präferenz des Großen Abendseglers für Wälder und Waldlandschaften einen optimalen Lebensraum dar. Zumindest in jenen, durch großvolumige Bäume gekennzeichneten Teilbereichen des Untersuchungsraumes, wie z. B. am Schurfenser Weg, kann eine Präsenz dieser Art nicht ausgeschlossen werden. Die dort größere Zahl an älteren Bäumen im Verbund mit den teilweise unmittelbar angrenzenden Freiflächen (Waldlichtungsfluren) macht es wahrscheinlich, dass der Große Abendsegler diese Bereiche als Nahrungshabitat nutzt.

Die <u>Breitflügelfledermaus</u> ist europaweit verbreitet, wo sie nahezu alle Lebensraumtypen bewohnt. Die Art jagt in der offenen strukturreichen Landschaft über Weiden, Wiesen, an Waldrändern und über Gewässern und ist dabei zur Orientierung in besonderem Maße auf Leitlinien angewiesen. Dabei werden offene Flächen mit peripher gelegenen Gehölzstrukturen bevorzugt. Die höchste Dichte jagender Tiere lässt sich über Viehweiden, Streuobstwiesen, Parks mit Einzelbäumen und an Gewässerrändern beobachten (DIETZ et al. 2007). Die Entfernung zwischen Quartieren und Jagdgebieten variiert zwischen wenigen 100 m und mehr als 11 km (SIMON et al. 2004).

Das Plangebiet dürfte von der Breitflügelfledermaus als Nahrungshabitat frequentiert werden. Grundsätzlich könnte in Bereichen mit nennenswert ausgebildeten Gehölzbeständen (hier: Baumbestände im Einzugsbereich des Schurfenser Weges) im räumlichen Verbund mit den übrigen im Plangebiet gelegenen Gehölzen ein Jagdgebiet existieren. Auch wenn die in den übrigen Bereichen des Plangebietes punktuell vorkommenden Gehölze auf jeweils nur eng begrenzte Bereiche beschränkt sind, ist es wahrscheinlich, dass sich das vermutete Jagdgebiet in angrenzende Bereiche des Planungsraumes erstreckt und dort auch andere für Fledermäuse relevante Lebensraumstrukturen umfasst.

In ihrer Lebensraumwahl zeigt sich die <u>Zwergfledermaus</u> recht flexibel, weshalb sie fast alle Habitattypen besiedelt. Als Kulturfolger bezieht sie gerne Ritzen und Spalten an und in Häusern. Die Quartiere werden häufig gewechselt, weshalb Wochenstubenkolonien einen Verbund von vielen geeigneten Quartieren in Siedlungsbereichen benötigen (PETERSEN et al. 2004). Die Jagdgebiete liegen sowohl innerhalb als auch außerhalb von Ortslagen. Hierbei jagen Zwergfledermäuse in einem Radius von ca. 2 km um das Quartier. Der Jagdflug konzentriert sich häufig auf Landschaftsstrukturen, wie z. B. Hecken, von Gehölzen eingefasste Wege oder Waldränder. Dabei wird überwiegend eine Höhe von ca. 3 bis 5 m über dem Boden beflogen, die Tiere steigen aber auch regelmäßig bis in Baumwipfelhöhe auf.

Die Flexibilität bei der Wahl der Jagdgebiete, das große nutzbare Nahrungsspektrum und die Anpassungsfähigkeit bei der Quartierwahl machen die Zwergfledermaus zu einer ökologisch sehr konkurrenzfähigen und erfolgreichen Spezies. Im Plangebiet wird ihr Aktivitätsraum aller Voraussicht nach mit dem der Breitflügelfledermaus zusammenfallen, insbesondere auch deshalb, da sich die Zwergfledermaus ähnlich wie die vorgenannte Art an linienartigen Strukturen orientiert, an denen die Echos reflektiert werden.

### Tabelle 1: Liste der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Fledermäuse

Bedeutung der Abkürzungen: RL Nds. (1993, 2005) bzw. RL D: Rote Liste der in Niedersachsen/Bremen bzw. in der Bundesrepublik Deutschland gefährdeten Fledermausarten, Gefährdungsgrade: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art d. Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, - = nicht gefährdet (Angaben nach Heckenroth 1993, Dense et al. 2005, Meinig et al. 2009), FFH-RL: Arten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, §§ = streng geschützt, EHZ: Erhaltungszustand der Arten nach Anhang II, IV o. V der FFH-RL gemäß Nationaler Bericht 2007 (Bundesamt für Naturschutz 2007), FV = günstig (favourable), U1 = ungünstig bis unzureichend, ABR: atlantische biogeografische Region.

deutscher Artname	wissenschaftl. Artname	RL	RL	RL			
		Nds	Nds	D	FFH	BNat	EHZ
		1993	2005	2009	- RL	SchG	/ABR
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	2	3	V	IV	§§	FV
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	2	2	G	IV	§§	U1
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3	-	-	IV	§§	FV

Im Planungsraum finden sich keine Bereiche, wie z. B. Koniferenanpflanzungen, die für Fledermäuse als lebensfeindlich, einzustufen sind. Dies ist in erster Linie auf den insgesamt hohen Anteil an naturnahen Strukturen, insbesondere Laubholzanpflanzungen, zurückzuführen. Bis auf die für den Abendsegler und die Breitflügelfledermaus bereits beschriebenen Standorte existieren im Gebiet keine weiteren Strukturen, die allein von der Zwergfledermaus genutzt werden.

Nach der vorliegenden Strukturerfassung weist das Untersuchungsgebiet aufgrund der vorkommenden Gehölze und deren Bestandsalters für Baum bewohnende Fledermausarten ein bestimmtes Quartierpotenzial auf. Obwohl im Rahmen der hier durchgeführten Strukturerfassung in den Gehölzen keine Quartierstätten nachzuweisen waren, schließt dies nicht aus, dass sich im Bereich der Baumkronen von unten nicht zu erkennende Höhlen befinden könnten. Dies trifft jedoch in erster Linie auf die älteren Baumbestände des Plangebietes zu. Dass Fledermäuse in den von Stangenholz gekennzeichneten Baumweidenbeständen zur Fortpflanzung kommen, darf weitgehend ausgeschlossen werden.

Die räumliche Einbindung des Untersuchungsstandortes in die von unterschiedlichen Strukturen charakterisierte Umgebung, zu denen neben Siedlungsbiotopen im weiteren auch Gehölzbestände und landwirtschaftliche Nutzflächen gehören, macht es nicht unwahrscheinlich, dass z. B. zu den Zugzeiten mit weiteren Fledermausarten zu rechnen ist, die das Plangebiet zufälligerweise tangieren bzw. unregelmäßig frequentieren. Zu diesen könnte z. B. die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) gehören, von der vornehmlich die Zone zwischen den Baumwipfeln und der Strauchschicht bejagt wird (NATUSCHKE 2002). Die Rauhautfledermaus wurde bisher in vergleichbaren Lebensräumen (hier: Wiesen u. Weiden) der betreffenden Region im Rahmen anderer Planungen nachgewiesen (Verf.).

Großer Abendsegler sowie Breitflügel- und Zwergfledermaus gelten nach der landesweiten Roten Liste (HECKENROTH 1993) als stark gefährdet bzw. gefährdet. Bei Zugrundelegung der vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (NLWKN) aktualisierten, bislang unpublizierten Roten Liste der gefährdeten Fledermäuse (vgl. DENSE et al. 2005) ist die Zwergfledermaus aktuell als nicht mehr gefährdet einzustufen; die Breitflügelfledermaus gilt landesweit weiterhin als stark gefährdet und der Große Abendsegler als gefährdet. Auf Bundesebene erfolgten für alle drei Spezies in den letzten Jahren gleichermaßen Herabstufungen für deren Gefährdung. Wie alle Fledermausarten unterliegen die für den Planungsraum deklarierten Arten aufgrund von deren Zugehörigkeit zu der FFH-RL dem strengen Artenschutz.

### 3.2 Brutvögel

Im Rahmen der am 06.10.2018 durchgeführten Ortsbegehung waren zusammen 11 Vogelarten nachzuweisen; diese wurden als tatsächliche Brutvögel des Plangebietes eingestuft, da sie als Standvögel mehr oder weniger ganzjährig am Ort verbleiben. Mit weiteren 18 Spezies, von denen nach Erhebungen aus zurückliegenden Jahren die Mehrzahl dem Verf. für ähnlich strukturierte Standorte des Landkreises Friesland als Brutvögel bekannt sind und demzufolge hier als potenzielle Kolonisten betrachtet wurden, sind somit vermutlich zusammen 29 Brutvogelarten und damit ca. 14,6 % der rezenten Brutvogelfauna Niedersachsens und des Landes Bremen (N = 198; vgl. KRÜGER & NIPKOW 2015) im Untersuchungsgebiet bodenständig (Tabelle 2).

Tabelle 2: Liste der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Brutvögel

Bedeutung der Abkürzungen: ● = für den 06.10.2018 vorliegende Nachweise, O = potenzielle Kolonisten; Nistweise: a = Bodenbrüter, b = Baum-/Gebüschbrüter; RL T-W bzw. RL Nds.: Rote Liste der in der Naturräumlichen Region Tiefland-West bzw. der in Niedersachsen u. Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015); RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015); Gefährdungsgrade: 3 = gefährdet, V = Art d. Vorwarnliste, / = nicht gefährdet; Schutzstatus: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG. s. Text.

BRUTVÖGEL	eigene	pot.	Nist-	RL	RL	RL	Schutz-
[AVES]	Nachw.	Kolon.	weise	T-W	Nds.	D	status
Stockente, Anas platyrhynchos	•		а	1	1	1	8
Ringeltaube, Columba palumbus	•		b	1	1	1	§
Buntspecht, Dendrocopos major		0	b	1	1	1	§
Elster, <i>Pica pica</i>		0	b	1	1	1	§
Rabenkrähe, Corvus corone	•		b	1	1	1	§
Blaumeise, Parus caeruleus	•		b	1	1	1	§
Kohlmeise, Parus major	•		b	1	1	1	8
Sumpfmeise, Parus palustris		0	b	1	1	1	§
Weidenmeise, Parus montanus		0	b	1	1	1	§
Schwanzmeise, Aegithalos caudatus		0	b	1	1	1	§
Fitis, Phylloscopus trochilus		0	а	1	1	1	§
Zilpzalp, Phylloscopus collybita		0	а	1	1	1	§
Sumpfrohrsänger, Acroceph. palustris		0	а	1	1	1	§
Gelbspötter, Hippolais icterina		0	b	<b>V</b>	V	1	<b>§</b>
Mönchsgrasmücke, Sylvia atricapilla		0	b	1	1	1	§

BRUTVÖGEL	eigene	pot.	Nist-	RL	RL	RL	Schutz-
[AVES]	Nachw.	Kolon.	weise	T-W	Nds.	D	status
Gartengrasmücke, Sylvia borin		0	b	>	<b>V</b>	1	§
Gartenbaumläufer, C. brachydactyla		0	b	1	/	1	§
Zaunkönig, Troglodytes troglodytes	•		а	1	1	1	§
Star, Sturnus vulgaris		0	b	3	3	3	§
Amsel, <i>Turdus merula</i>	•		b	1	1	1	§
Singdrossel, Turdus philomelos		0	b	1	1	1	§
Grauschnäpper, Muscicapa striata		0	b	3	3	V	§
Rotkehlchen, Erithacus rubecula	•		b	1	1	1	§
Gartenrotschwanz, Ph. phoenicurus		0	b	V	V	V	§
Heckenbraunelle, Prunella modularis		0	b	1	1	1	§
Bachstelze, Motacilla alba	•		а	1	1	1	§
Buchfink, Fringilla coelebs	•		b	1	1	1	§
Gimpel, Pyrrhula pyrrhula		0	b	1	1	1	§
Grünfink, Carduelis chloris	•		b	1	1	1	§
∑ 29 spp.	11	18					

In Tabelle 1 sind die Brutvögel des Untersuchungsgebietes unter Angabe ihrer Nistweise, Gefährdung und ihres Schutzstatus aufgelistet. Insgesamt kommen drei Nicht-Singvogelspezies (Nonpasseres) (Buntspecht, Ringeltaube u. Stockente) und 26 Singvogelarten (Passeres) vor. Dieses Verhältnis, wonach die Singvögel gegenüber den Nicht-Singvögeln deutlich überwiegen, ist nicht ungewöhnlich angesichts der Tatsache, dass die Passeriformes 66 % aller rezenten Landvögel stellen (BEZZEL 1982) und eine Vielzahl der Nonpasseriformes auf große störungsarme Lebensräume angewiesen ist.

Das im Untersuchungsgebiet ermittelte recht artenreiche Vogelartenspektrum setzt sich großenteils aus Lebensraumgeneralisten zusammen; diese weisen in der Besiedlung der verschiedenen Habitate eine große ökologische Valenz auf. In der Mehrzahl sind dies Vertreter für geschlossene Biotope, zu denen Singvögel aus verschiedenen Vogelfamilien gehören. Siedlungsschwerpunkte dieser Arten, wie z. B. Amsel, Buchfink, Kohlmeise und andere sind die Gehölze und Gebüsche in den verschiedensten Gebietsteilen. Dagegen dürften die monoton strukturierten Baumweidenbestände des Plangebietes nur von einigen wenigen Vogelarten besiedelt sein. Zu diesen zählen Fitis, Heckenbraunelle, Zaunkönig, Zilpzalp und einige andere.

Im Vergleich zu allen übrigen Arten sind die Höhlenbrüter unter den in Gehölzen brütenden Spezies mit insgesamt neun Arten (entsprechend 31 % der Avifauna) stark vertreten, was auf ein gutes Höhlenangebot hindeutet. Zu diesen gehören fünf Meisenartige sowie Buntspecht, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz und Star. An dem einzigen Entwässerungsgraben des Plangebietes brütet allein die Stockente, die auch an dem grachtenartigen Gewässer nördlich davon als Brutvogel auftritt. Aufgrund des Fehlens von Gebäuden sind Gebäudebewohner nicht vertreten.

Neben den zahlreichen Lebensraumgeneralisten oder Ubiquisten kommen auch diverse stenotope Brutvögel vor. Lebensraumspezialisten, wie z. B. Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grauschnäpper, Sumpfmeise und andere, zeichnen sich durch eine starke Bindung oder durch einen hohen Treuegrad an bestimmte Lebensräume oder Lebensraumkomplexe aus und erreichen daher in bestimmten Lebensräumen deutlich höhere Siedlungsdichten als vergleichsweise in allen übrigen Biotopen (FLADE 1994). Für eine Reihe von Zeigerarten, zu denen bei

spielsweise Baumpieper (*Anthus trivialis*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) und / oder Goldammer (*Emberiza citrinella*) als Vertreter der halboffenen Landschaft gehören, bestehen im Plangebiet keine Ansiedlungsmöglichkeiten. Diese fehlen ebenso wie Wat- und Feldvögel als Vertreter der offenen Agrarlandschaft.

Die nistökologische Einteilung der 29 Brutvogelarten ergibt für die am bzw. in geringer Höhe über dem Erdboden nistenden Arten einen Anteil von 20,7 % (N = 6) und für die in höheren Straten siedelnden Arten einen Anteil von 79,3 % (N = 23). Diese Verteilung, wonach die Zahl der Gehölzbrüter um das Dreifache höher liegt als die der Bodenbrüter, ist ein deutliches Indiz für den hohen Gehölzanteil im Plangebiet. Dagegen sind die wenigen Freiflächen von Brutvögeln weitgehend unbesiedelt.

Für die landesweit gefährdeten Vogelarten und die Spezies der Vorwarnliste ist nach vorsichtiger Einschätzung von den folgenden Quantitäten im Plangebiet auszugehen:

Gartengrasmücke – 2 BP, Gartenrotschwanz – 1 Brutpaar (BP), Gelbspötter – 2 BP, Grauschnäpper – 1 BP und Star – 3 BP.

Ähnlich wie bei den Pflanzengesellschaften finden sich auch unter den Vögeln bei vergleichbaren Lebensbedingungen in der Natur an verschiedenen Orten annähernd die gleichen Arten zusammen. Von PASSARGE (1991) wurden derartige Vogelgemeinschaften (Avizönosen) für den mitteleuropäischen Raum beschrieben. In den von Gehölzen geprägten Bereichen des Untersuchungsraumes dürfte die vorherrschende Brutvogelgemeinschaft der größeren Vögel am ehesten der Krähenvogel-Gemeinschaft (Pico-Corvetea) entsprechen, die allgemein in Siedlungen und siedlungsnahen Habitaten verbreitet ist. Mit zunehmender Entfernung von den Siedlungsbereichen tritt der Eichelhäher (Garrulus glandarius) hinzu. Unter den Kleinvögeln ist in den von Gehölzen geprägten Bereichen des Untersuchungsraumes die Verbreitung der Mönchsgrasmücke-Zilpzalp-Gemeinschaft (Sylvio-Phylloscopetum collybitae) wahrscheinlich. Bestandsbildner dieser Gemeinschaft sind insbesondere Finken, Grasmücken, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen und Zilpzalp sowie Höhlenbrüter (Gartenbaumläufer, Kohlmeise) neben verschiedenen Ubiquisten wie Amsel, Blaumeise und Zaunkönig. Beide Brutvogelgemeinschaften sind im Norddeutschen Tiefland allgemein häufig und verbreitet.

Sämtliche im Plangebiet vorgefundenen und dort zu erwartenden Vogelarten sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Somit besitzen auch weit verbreitete und nicht gefährdete Spezies, wie beispielsweise Amsel, Buchfink oder Zaunkönig, diesen Status. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Vogelarten kommen nicht vor.

Nach der aktuellen Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015) werden Grauschnäpper und Star als gefährdet eingestuft. Darüber hinaus gelten drei Arten (Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz und Gelbspötter) als landesweit potenziell gefährdet. Unter potenziell gefährdeten Brutvögeln werden nach KRÜGER & NIPKOW (2015) definitionsgemäß solche Arten verstanden, die aktuell als (noch) nicht gefährdet gelten, jedoch in den letzten Jahren gebietsweise merklich zurückgegangen sind; bei Fortbestehen bestandsreduzierender Einwirkungen ist nach diesen Autoren in naher Zukunft eine Einstufung in die Gefährdungskategorie 3 nicht auszuschließen. Unter den nachgewiesenen bzw. zu erwartenden Brutvögeln findet sich mit dem Star eine bundesweit gefährdete Spezies; weitere zwei Arten (Gartenrotschwanz, Grauschnäpper) werden als bundesweit potenziell eingestuft (vgl. GRÜNEBERG et al. 2015).

### 3.3 Lurche

In dem Planungsraum verläuft am Schurfenser Weg ein Graben, der am 06.10.2018 partiell ausgetrocknet war - einziges potenzielles Laichgewässer des Untersuchungsgebietes. Trotz der zum damaligen Zeitpunkt geringen Wasserführung stellt dieser Graben in niederschlagsreichen Perioden ein potenzielles Laichgewässer für Erdkröte und Grasfrosch dar (Tabelle 3). Beide Amphibienarten sind in Nordwestdeutschland und somit auch im Kreis Friesland gebietsweise zahlreich und häufig. Erdkröte und Grasfrosch besiedeln alle niedersächsischen Großlandschaften, im Jahresverlauf bevorzugen sie den Wald und seine nähere Umgebung als Sommerbiotop. In den gehölzlosen Marschen werden Grünländer als Sommerlebensräume aufgesucht. Ebenso wie der Grasfrosch meidet die Erdkröte nicht den Siedlungsraum des Menschen. Die höchsten Siedlungsdichten sind dort anzutreffen, wo durch ein Aneinanderstoßen von Grenzen verschiedene Biotope ausgebildet sind (BLAB 1986).

Für die Annahme einer Besiedlung des Plangebietes mit diesen beiden Arten sprechen die zahlreich vorhandenen ungenutzten Strukturen ebenso wie eine ganzjährige Beschattung durch die im Gebiet zahlreich vorhandenen Laubgehölze sowie ein größeres, grachtenartig ausgebildetes Gewässer nördlich des Plangebietes, das ebenfalls als Laichplatz für Amphibien angesprochen wurde.

Tabelle 3: Liste der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Lurche

Bedeutung der Abkürzungen: RL Nds.: Rote Listen der in Niedersachsen u. Bremen gefährdeten Lurche u. Kriechtiere (Podloucky & Fischer 2013); RL D: Rote Liste der Amphibien u. Reptilien Deutschlands (Kühnel et al. 2009); Gefährdungsgrad: / = derzeit nicht gefährdet; Schutzstatus: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG.

LURCHE	AMPHIBIA	RL Nds 1994	RL D 2009	Schutz- status
Erdkröte	Bufo bufo	1	/	<i>&amp;</i>
Grasfrosch	Rana temporaria	/	/	w

Die Bedeutung des Plangebietes als Lebensraum für Lurche dürfte in erster Linie auf den Vorkommen potenzieller Sommerlebensräume in Form größerer Ruderalflächen sowie ausgedehnter Gehölzbestände resultieren. Wie sich zeigte, stellen die Gehölzflächen potenziell geeignete Winterquartiere dar. Weitere potenzielle Sommerhabitate finden sich auf der Ostseite des Planungsraumes, wo sich ausgedehnte Grünländer anschließen und im Norden dieses Areals befindet sich eine größere Laubwaldfläche, die als potenzielles Überwinterungsquartiert fungiert. Kennzeichen dieser Teilhabitate ist deren enge räumliche Verzahnung untereinander.

#### 4.0 BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMES

### 4.1 Fledermäuse

Im Rahmen der vorliegenden Bearbeitung erfolgt die Bewertung der Fledermausfauna auf der Grundlage der hier durchgeführten Potenzialansprache; die Ausweisung von Funktionsräumen, wie sie z. B. für die Bewertung von Landschaftsteilen

von BREUER (1994) vorgeschlagen wurde, ist allein auf der Basis einer detaillierten Bestandserfassung möglich.

In dem partiell urban geprägten Untersuchungsraum bestehen voraussichtlich Jagdgebiete für den Großen Abendsegler sowie für Breitflügel- und Zwergfledermäuse vorzugsweise in den durch ältere Baumbestände geprägten Gebietsteilen. Dies sind die älteren Gehölzbestände und Einzelbäume. Darüber hinaus dürften auch die Laubwald-Jungbestände des Plangebietes als Nahrungshabitate für Fledermäuse fungieren. Aller Voraussicht nach setzen sich die Flugrouten in den übrigen von Gehölzen dominierten Teilbereichen des Plangebietes und der Umgebung fort. Unter Berücksichtigung dessen stellt der Untersuchungsraum für Fledermäuse aller Voraussicht nach den kleineren Teil eines wesentlich größeren Lebensraumkomplexes dar.

Aufgrund seiner allgemeinen Strukturierung und der räumlichen Anbindung an die östlich des Planungsraumes gelegenen Grünländer wurde mit der Rauhautfledermaus für das Plangebiet eine weitere Spezies nicht ausgeschlossen, die das Gebiet fakultativ als Nahrungshabitat aufsuchen oder zu den Zugzeiten zufälligerweise tangieren könnte.

Nach den Ergebnissen der Strukturerfassung zeichnet sich der Planungsraum trotz der begrenzten Zahl an Lebensräumen durch eine gute Strukturvielfalt für Fledermäuse in einem räumlichen Kontext mit den in der Umgebung vorhandenen Biotopen aus, zu denen großenteils Siedlungsbiotope und Gehölze gehören. Grundsätzlich entspricht das Mosaik aus diversen Gehölzstrukturen und darin eingelagerten Hausgärten und sonstigen Siedlungsbiotopen den Lebensraumansprüchen der drei hier aufgeführten Arten. In den von älteren Laubbäumen geprägten Teilen des Untersuchungsgebietes könnte daher ein intaktes funktionales Habitatgefüge existieren, das sich durch die enge räumliche Beziehung aus Flugrouten entlang von Gehölzstrukturen auszeichnet. Teilweise sind die im Plangebiet vorkommenden Gehölze beiderseits von Freiflächen umgeben, was sich für diese Tiergruppe als günstig erweist, da diese Bereiche beim Durchfliegen keine Hindernisse darstellen.

Insgesamt betrachtet existieren in den stellenweise von Gehölzen durchsetzten Bereichen in einem gewissen Umfang für Fledermäuse relevante Strukturen. Die Überprüfung der älteren Bäume auf Höhlen bzw. andere Strukturen, die als Fledermausquartiere in Frage kommen, ergab keine Hinweise auf potenzielle Quartiere. Grundsätzlich kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass sich im Bereich der Baumkronen Höhlen befinden, die von unten nicht zu erkennen sind. Aufgrund des hohen Bestandsalters einzelner Laubbäume mit Stammdurchmessern von teils bis zu 0,5 m sind eine Reihe an großvolumigen, als potenzielle Fledermausquartiere geeigneten Bäume vorhanden. Da im Planungsraum Gebäude fehlen, ist das Vorkommen von Gebäude-Sommer- und / oder Winterquartieren auszuschließen.

In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass Überwinterungen von Fledermäusen vor allen Dingen unterirdisch in Höhlen, Bunkern, Stollen, Kellern sowie Felsspalten erfolgen. Die Überwinterung in oberirdischen Quartieren ist dann gegeben, wenn geeignete Verstecke vorhanden sind. Dies setzt jedoch voraus, dass die Quartiere frostfrei sind bzw. die Winter mild ausfallen.

Aufgrund der hier vorkommenden Habitate und dem daraus resultierenden Besiedlungspotenzial wird dem Untersuchungsraum, namentlich dem Vorkommen der landesweit stark gefährdeten Breitflügelfledermaus, als Lebensraum für Fledermäuse

eine allgemeine Bedeutung, nicht jedoch eine hohe, besonders hohe oder gar herausragende Bedeutung zugeordnet.

### 4.2 Brutvögel

Für die Dokumentation der Bedeutung von Vogelbrutgebieten wird in Niedersachsen üblicherweise ein vom NLWKN entwickeltes Verfahren angewendet, das über den Gefährdungsgrad, die Brutpaarzahlen und die Artenzahl die ornithologische Bedeutung einer Fläche anhand eines differenzierten Punktsystems ermittelt (vgl. BEHM & KRÜGER 2013).

Für die Bewertung werden alle Arten der Roten Liste herangezogen. Dabei sind ausschließlich die durch das NLWKN definierten Kriterien (Brutnachweis/Brutverdacht) zu berücksichtigen, während Brutzeitfeststellungen eliminiert werden. Die Arten der Vorwarnlisten und alle ungefährdeten Arten bleiben unberücksichtigt. Im Rahmen der Bewertung erfolgt eine räumliche Differenzierung, indem für die Einstufung die jeweilige Rote Liste (regional, landesweit, bundesweit) zu berücksichtigen ist. Die jeweils höchste erreichte Bedeutung ist für das Gebiet entscheidend.

Da die Größe eines Vogelbestandes immer auch von der Größe der zugrunde liegenden Bearbeitungsfläche abhängt, wird ein Flächenfaktor in die Bewertung einbezogen. Dieser Faktor entspricht der Größe des Gebietes in km², jedoch mindestens 1,0, um nicht sehr kleine Flächen, in denen in einem erheblichen Ausmaß mit Randeffekten zu rechnen ist, über zu bewerten. Die optimale Größe einer als Brutgebiet abzugrenzenden und zu bewertenden Fläche liegt nach Vergleichen mit einer Vielzahl von Untersuchungsflächen unterschiedlicher Größe bei etwa 1 km² (100 ha), doch liefert das Verfahren auch für Flächen von 0,8 bis 2,0 km² (80-200 ha) belastbare Ergebnisse (BEHM & KRÜGER 2013).

Die Anwendung des Verfahrens ist folglich nur bei Gebieten von mindestens ca. 80 ha geeignet, die Größe des Untersuchungsgebietes beträgt jedoch nur einen sehr kleinen Teil dieser Mindestgröße. Eine Bewertung anhand des Verfahrens nach BEHM & KRÜGER (2013) ist daher nicht praktikabel. Aus diesem Grund erfolgt die Bewertung des Plangebietes als Vogelbrutgebiet verbal-argumentativ auf der Basis der vorliegenden Potenzialansprache.

Das Plangebiet wird überwiegend von Gehölzbiotopen unterschiedlicher Struktur und Alters eingenommen, in denen sich eine artenreiche Gehölzavifauna angesiedelt hat, unter denen insgesamt neun Höhlenbrüter vorkommen. Demgemäß weisen die Gehölzbiotope das größte Artenspektrum auf. Neben diversen älteren Erlen und Stiel-Eichen sind Baumweidenbestände vorhanden, teilweise kommen natürlicherweise Laubholz-Jungbestände vor und vereinzelt finden sich ältere Einzelbäume. Im Unterwuchs ist stellenweise eine dichte Schicht aus Brombeergestrüppen ausgebildet, die weiter südlich von einer Brennnesselflur abgelöst wird.

Aufgrund dieser Biotopstrukturen und den Ergebnissen der einmaligen Erfassung / Potenzialansprache ist ein Besiedlungspotenzial zu erwarten, das sich großenteils aus ungefährdeten Gehölzbrütern zusammensetzt. Vorrangig handelt es sich dabei um Arten mit einer großen ökologischen Valenz in der Besiedlung verschiedener Habitate. Für das Plangebiet wurden mit Ausnahme des Grauschnäppers und des Stars keine weiteren landesweit gefährdeten Brutvögel benannt. Darüber hinaus be-

inhaltet das Artenpotenzial mit Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz und Gelbspötter drei Arten der landesweiten Vorwarnliste.

Die wenigen vornehmlich in den peripheren Bereichen des Gebietes vorhandenen Freiflächen und Randstreifen sind mit Ausnahme der Bachstelze entweder überhaupt nicht oder von solchen Gehölzbrütern besiedelt, die ihre Nester nahe dem Erdboden anlegen. Gegenüber den in höheren Strata nistenden Vogelarten sind die Bodenbrüter deutlich unterrepräsentiert.

Vertreter von Wasservogelgemeinschaften, wie z. B. Rallen und / oder Entenvögel, kommen bis auf die eingangs erwähnte Stockente aufgrund fehlender Habitate nicht vor. Gleiches gilt für die Agrarlandschaftsvertreter, da die Gehölz- und Waldflächen für diese Arten keine geeigneten Lebensräume darstellen.

Die Brutvogelvorkommen des Planungsraumes sind für den Naturschutz von grundsätzlicher Bedeutung, jedoch nicht von hoher, besonders hoher oder gar von herausragender Bedeutung.

#### 4.3 Lurche

Wie für Brutvögel fließen in das aktuelle Verfahren für die Bewertung von Amphibienlebensräumen die Kategorien Artenzahl, Reproduktion sowie Gefährdungskategorie nach niedersächsischer Roter Liste und Populationsgröße ein (vgl. FISCHER & PODLOUCKY 2000). Die Bedeutung eines Gebietes ergibt sich aus Punktwerten. Dies setzt jedoch im Fall einer Bestandsaufnahme den Nachweis von Amphibien und deren Laichprodukten voraus.

Nach der hier durchgeführten Potenzialansprache, wonach für den Untersuchungsraum zurzeit von einer Bodenständigkeit für zwei Froschlurch-Arten auszugehen ist, wird diesem Standort eine allgemeine oder grundlegende Bedeutung als Amphibienlebensraum, jedoch nicht eine hohe, besonders hohe oder gar herausragende Bedeutung zugewiesen. Die meisten Lebensräume des Planungsraumes, zu denen die in großer Zahl vorhandenen Ruderalbiotope gehören, sind grundsätzlich als Sommerhabitate für die o. g. Frühlaicher geeignet. Frühlaicher sind solche Amphibien, die fortpflanzungsbedingt alljährlich Wanderungen zwischen ihren Winterquartieren und den Fortpflanzungsgewässern durchführen. Das Vorkommen von Wasserfröschen mit einem ganzjährigen Wasseraufenthalt ist in Anbetracht der geringen Wassertiefe des einzigen potenziell vorhandenen Lachgewässers nicht gegeben.

Neben den artbezogenen Kriterien haben FISCHER & PODLOUCKY (2000) in der Bewertung von Amphibienlebensräumen raumbezogene Parameter wie die Habitatqualität und den Biotopverbund berücksichtigt, die mit den eingangs erwähnten Kriterien in eine fünfstufige Skala von optimal bis pessimal eingeflossen sind. Im Bereich des einzigen Laichgewässers ist die Habitatqualität pessimal. Es sind keine Flachufer vorhanden, ebenso fehlen Wasservegetation sowie Gewässerrandstreifen.

Die dritte Kategorie berücksichtigt populationsbiologische Rahmenbedingungen wie die Vernetzung der einzelnen Teilhabitate und die Fragmentierung von Lebensräumen. Da im Untersuchungsraum das Laichgewässer, Sommerlebensräume und Winterquartiere nicht durch Barrieren voneinander getrennt sind, bestehen gute Möglichkeiten des Austausches von Populationen.

### 5.0 SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

Nach der hier durchgeführten Potenzialansprache stellt das Plangebiet einen Lebensraum für drei Fledermaus-, 29 Brutvogel- und zwei Lurcharten dar. Der Hauptanteil der Arten wird von Lebensraumgeneralisten gestellt. Mit neun Höhlenbrütern recht hoch liegt unter den Brutvögeln der Anteil an Höhlenbrütern, was auf ein gutes Höhlenangebot hindeutet. Allgemein ist im Plangebiet ein hoher Anteil an Laubbäumen vorhanden, unter denen sich u. a. großvolumige, mit einem gewissen Anteil an starkem Baumholz charakterisierte Einzelbäume befinden. Derartige Bäume können grundsätzlich potenzielle Quartierstätten für Fledermäuse bilden. Für den Fall, dass Laubbäume mit Stammdurchmessern von mindestens ca. 35 cm gefällt werden müssen, sind diese vor der Fällung von einem Spezialisten endoskopisch zum Vorkommen von Fledermäusen zu untersuchen und das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Dies gilt insbesondere dann, wenn in derartigen Bäumen bereits Höhlen, Spalten, Astausbrüche o. dgl. von außen zu erkennen sind.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass die Nahrungshabitate für Fledermäuse nicht essenziell sind, also im Fall einer Realisierung des Planungsvorhabens aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Verbotstatbestände auslösen, da vergleichbare Habitate in unmittelbarer Nähe des Planungsraumes in geeigneter Qualität und Dimension vorhanden sind. Davon abgesehen sollten in Hinsicht auf eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des Großen Abendseglers aus prophylaktischen Gründen Ersatzquartiere (Fledermauskästen) in angemessener Anzahl an geeigneten und störungsfreien Plätzen in räumlicher Nähe zu vermuteten bestehenden Quartieren fachgerecht angebracht und dauerhaft erhalten werden.

Für die Amphibienfauna bedeutende Lebensräume sind im Planungsraum in großer Zahl in geeigneter Qualität vorhanden. Zu diesen zählen vornehmlich die terrestrischen Habitate, zu denen flächenartige Ausbildungen von Ruderalvegetation als potenzielle Sommerhabitate ebenso gehören wie die zahlreich vorhandenen Laubgehölze und sonstigen Gehölze als Winterquartiere für diese Faunengruppe. Im Fall von deren Überplanung ist zu berücksichtigen, dass sich nördlich des Plangebietes weitere Gehölzbestände anschließen und dass östlich des Schurfenser Weges großräumig Dauergrünländer vorhanden sind und damit Ausweichlebensräume in unmittelbarer Nähe existieren.

In Bezug auf die Brutvögel ist durch die Überplanung des ca. 5.800 m² großen Bereiches davon auszugehen, dass die gefährdeten bzw. potenziell gefährdeten Höhlenbrüter unter den ermittelten Brutvogelarten ihre Fortpflanzungsstätte (Bruthöhle) verlieren. Demgemäß sind zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 3 für ein Brutpaar des Gartenrotschwanzes, ein Brutpaar des Grauschnäppers sowie für drei Brutpaare des Stares als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) eine geeignete Zahl (i. d. R. mindestens im Verhältnis Brutpaar zu Nistkästen 1:3) artspezifisch geeigneter Nistkästen an geeigneten Stellen in oder in der Nähe des Geltungsbereiches fachgerecht anzubringen und dauerhaft zu erhalten.

Für die potenziell gefährdeten, in der Region aber noch weit verbreiteten und vergleichsweise anspruchslosen Brutvogelarten (hier: Gelbspötter und Gartengrasmücke) ist trotz der nicht auszuschließenden Überplanung von je zwei Brutrevieren nicht von einem artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand auszugehen, da in räumlicher Nähe ähnlich geartete geeignete Habitate vorkommen und demzufolge davon

auszugehen ist, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

In Bezug auf die Vermeidung und Minimierung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind außerdem die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Baumfäll- und Rodungsarbeiten sind grundsätzlich außerhalb der Reproduktionszeiten von Fledermäusen, Brutvögeln und Lurchen durchzuführen, also nur während der Herbst- / Wintermonate im Zeitraum von Oktober bis Februar;
- die Baufeldfreimachung ist ebenfalls in dieser Jahreszeit vorzunehmen;
- auf eine starke nächtliche Beleuchtung der Baustelle ist ebenso zu verzichten wie auf Lichteinträge, die über die Beleuchtung der Verkehrswege und der auf den angrenzenden Wohngrundstücken vorhandenen versiegelten Flächen hinausgehen.

### 6.0 ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der in dem Geltungsbereich des vorliegenden, ca. 5.800 m² großen Änderungsbereiches des Bebauungsplanes für die Fledermaus-, Brutvogel- und Lurchfauna durchgeführten Potenzialansprache wurden drei Fledermaus-, 29 Brutvogel- und zwei Lurcharten deklariert. Die im Untersuchungsgebiet ermittelten Artenspektren setzen sich überwiegend aus Lebensraumgeneralisten zusammen. Landes- und / oder bundesweit gefährdete Arten kommen aller Voraussicht nach vor. Unter den Brutvögeln sind Höhlenbrüter in verhältnismäßig großer Zahl vorhanden. Siedlungsschwerpunkte für alle drei Faunengruppen sind die Gehölzbestände des Plangebietes, die als Fortpflanzungsstätten, Nahrungshabitate sowie zur Rast genutzt werden. Es werden Hinweise zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gegeben.

### 7.0 LITERATUR

- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33: 55-69.
- BLAB, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. Kilda-V., Greven.
- BEZZEL, E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft. Ulmer-V., Stuttgart.
- BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 14: 1-60.
- BREUER, W. (2006): Aktualisierung Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 26: 53.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (ed.) (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie. http://www.bfn.de/0316\_bericht2007.html.
- DENSE, C., G. MÄSCHER & U. RAHMEL (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Fledermäuse (Chiroptera). Unpubl. Vorentwurf im Auftrag des NLWKN. Hannover.
- DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos-V., Stuttgart.
- FISCHER, C. & R. PODLOUCKY (2000): Amphibien. In: DAHL, H.-J., M. NIEKISCH, U. RIEDEL & V. SCHERFOSE (eds.): Arten-, Biotop- und Landschaftsschutz. Economica-V., Heidelberg: 108-113.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-V., Eching.
- GRÜNEBERG, C. & H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten Übersicht. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 13: 221-226.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35: 181-260.

- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. Naturschutz u. Biol. Vielfalt 70: 259-288.
- MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenr. Landschaftspfl. Naturschutz 66. Bonn.
- NATUSCHKE, G. (2002): Heimische Fledermäuse. Westarp-Wissenschafts-V., Hohenwarsleben.
- PASSARGE, H. (1991): Avizönosen in Mitteleuropa. Ber. Bayrische Akademie Naturschutz Landschaftspfl. Beih. 8: 1-128.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenr. Landschaftspfl. Naturschutz 69: 1-706.
- PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33: 121-168.
- SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenr. Landschaftspfl. Naturschutz 76: 1-275.

ner Fachbeitrag Bebauungsplar	 ung, Stadt Jever	